

# Políticas públicas e programas de transferências de renda no Brasil: uma análise dos impactos em famílias pobres rurais na Amazônia

Suellen Souza Ramos<sup>1</sup>

Carlos Eduardo Rodrigues Martins<sup>2</sup>

Sérgio Luiz Medeiros Rivero<sup>3</sup>

Oriana Trindade Almeida<sup>4</sup>

DOI: 10.18829/2Frp3.v1i1.15902

## RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar empiricamente o impacto dos programas de transferência de renda nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias pobres rurais na Amazônia: um estudo de caso para Abaetetuba. Para tanto, foram construídos dois modelos econométricos para cada situação. Para o levantamento dos dados, foram aplicados 635 questionários em 38 comunidades localizadas no município de Abaetetuba. As transferências estudadas foram: Bolsa-Família, seguro defeso e aposentadoria. Para o modelo de impacto das transferências em relação aos níveis de capital das famílias, todas as estimações confirmaram que as três modalidades de transferências analisadas impulsionariam as rendas através de um efeito multiplicador de expansão da renda das comunidades. Já para o modelo representativo do impacto dos benefícios na capacidade produtiva, os resultados demonstraram que todas as transferências de renda estudadas são importantes ferramentas ampliadoras do estoque de capital, tanto produtivo quanto não produtivo. Palavras-chave: Transferências. Renda. Capacidade produtiva. Níveis de capital.

## ABSTRACT

The objective was to empirically assess the impact of income transfer in the levels of capital and productive capacity of poor rural households in the Amazon programs: a case study for Abaetetuba. For this, two econometric models for each situation are built. To gather data 635 questionnaires were administered in 38 communities located in the municipality of Abaetetuba. The transfers were: bolsa family, closed and secure retirement. To model the impact of transfers in relation to capital levels of families, all estimations confirmed that the three types of transfers analyzed would boost incomes through a multiplier effect of expanding income communities. As for the representative model of the impact of benefits on production capacity, results showed that all transfers of income magnifying studied are important tools in the stock of capital, both productive and non-productive.

Keywords: Transfers. Income. Production capacity. Capital levels.

## 1. Introdução

A pobreza e a desigualdade social marcam a história de muitas pessoas em diversos países do mundo. Solucionar esses dois problemas é um desafio para governos e sociedades. Contudo, não é tão simples quanto parece. São diversos os componentes que determinam a categoria

1 Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos-NAEA. E-mail: suellenramos83@gmail.com

2 Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: kadumartins91@yahoo.com.br

3 Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: sergiolmrivero@yahoo.com.br

4 Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: orinaalmeida@yahoo.com

social da maioria da população que não possui condições de sobrevivência. Além disso, é preciso verificar, de que maneira a população se comporta e se adapta às dificuldades e especificidades de cada país com relação à desigualdade, pobreza, autoritarismo político, regime político, tipo de economia, entre outros fatores.

O interesse mundial pela redução progressiva da pobreza no mundo é um dos motivos que levaram ao acelerado crescimento dos programas de transferência de renda nos últimos anos. A desigualdade social e a pobreza são problemas que afetam todos os países, ricos ou pobres, mas a desigualdade social é um fenômeno que ocorre principalmente em países em desenvolvimento.

As experiências são diversas. Muitos países conseguiram obter sucesso com a implantação de programas de transferências de renda. Com o seu programa “Progresas”, o governo do México auxiliou as famílias em setores como saúde e educação: condicionalidades do programa, as famílias teriam que fazer exames médicos regularmente e manter as crianças nas escolas. Obrigatório também que a mãe fizesse um curso sobre nutrição e prevenção de doenças. O “Progresas” foi criado em 1997, com 300 mil beneficiários, e chegou a cinco milhões de famílias, em 2008. Destacam-se, também, os programas “Familias em Acción” na Colômbia, o Fancini na Argentina e o “Chile Solidario”. No Brasil (1995), os programas precursores desse tipo de assistencialismo surgiram em Brasília (DF) e Campinas (SP).

Em 2003, o Bolsa Família foi criado com o objetivo de reduzir a pobreza, integrado a um programa maior do Governo Federal, chamado Fome Zero (FISZBEIN, 2007). Os programas de transferência de renda no Brasil apresentam a possibilidade de soluções para o enfrentamento da fome e da pobreza. São articulados hoje com políticas dessa natureza nos estados. Conservam uma relação de ações unificadas entre si e entre outros membros da Federação, que são orientados pelo Governo Federal.

Este tipo de programa de transferência de renda tem como política social combater a pobreza, e como finalidade promover a assistência social de famílias pobres no curto prazo. Enquanto isso, ajuda no desenvolvimento educacional e na melhoria da saúde. Outra contribuição menos explícita, mas não menos importante, é na melhoria da qualidade de vida das famílias. O programa vem alcançando êxitos significativos, que são reconhecidos até mesmo internacionalmente. Segundo o relatório de acompanhamento do desenvolvimento do Brasil nos objetivos de desenvolvimento do Milênio, de agosto de 2007, houve uma diminuição da extrema pobreza (PNUD, 2007). No Brasil, há vários tipos de programas que estão beneficiando a população de alguma maneira. Além do Bolsa Família, existe o seguro defeso, auxílio dado a pescadores artesanais na época em que o ofício é proibido em razão da reprodução de peixes. Existem também outros programas de fomento a alunos nas escolas, universidades e institutos federais, para a garantia de uma profissão, como o Prouni, o bolsa estudante.

As aposentadorias, como modalidade de transferência federal, também contribuem para a redução da pobreza e aumento do bem-estar. Elas cumprem um importante papel na renda total das famílias brasileiras, principalmente nas áreas rurais — 20% entre 1995 e 2006. Além de contribuir para a diminuição da pobreza, as aposentadorias auxiliam na redução da desigualdade social nas famílias. Segundo muitos estudos, o Brasil é considerado um dos países mais desiguais do mundo (OLIVEIRA & BALLINI, 2008).

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o impacto dos programas de transferência de renda nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias pobres rurais: um estudo de caso para Abaetetuba. Para isso, estruturaram-se dois modelos gerais, visando captar ambos os efeitos. Foram aplicados 635 questionários em 38 comunidades na várzea e na terra firme no município.

O trabalho encontra-se dividido, além desta introdução, em mais três partes. Na seguinte, será exposta a revisão bibliográfica, bem como a justificativa para a realização do estudo. Na terceira parte, os procedimentos metodológicos, a localização da área de estudo e a análise da estrutura matemática estarão descritos. Por último, virão as referências utilizadas no texto.

## 2. Revisão Bibliográfica

No mundo existem diferentes programas e mecanismos de garantia de renda mínima para diversos tipos de população e com objetivos e critérios variados. Contudo, esses programas só ganharam materialização no século XX à medida que foram se concretizando o chamado Estado do Bem-Estar Social, que tem como principal objetivo criar uma renda de proteção social. No Brasil, a adoção de programas de transferência de renda trouxe, no decorrer dos anos, mudanças significativas na vida das famílias atendidas por algum modelo de transferência de renda. Segundo estudos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2007), as transferências públicas de renda são compostas pelas aposentadorias, pensões e programas sociais correspondentes ao programa Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada (BPC) - todos foram responsáveis por um terço da redução da desigualdade de renda em 2006. A pobreza não era concebida como um fenômeno estrutural da sociedade brasileira. Por consequência, políticas sociais voltadas para a população nessa condição não se desenvolveram. Apenas recentemente, após a década de 90, a pobreza, como um problema social a ser enfrentado pela sociedade e pelo Estado, ganhou espaço como tema de debate entre os governos. E ações voltadas especificamente para a redução das desigualdades sociais passaram a ser implementadas (COHN, 2004).

O Brasil possui o Bolsa Família como programa padrão de transferência condicional de renda. Ele está baseado em três dimensões para superar a pobreza: superação da aflição causada pela pobreza através de transferências para as pessoas pobres e indigentes; contribuição para o exercício dos direitos sociais previstos na Constituição, como saúde e educação, e, por fim, a articulação com outros programas de geração de emprego e renda (SOLON, 2008). Mas, existem outros programas de transferência, como o seguro defeso, as aposentadorias e as pensões. Essas duas últimas modalidades são pagas pelo Governo Federal através dos institutos de previdência.

No trabalho de Ferro & Kassouf (2001), observou-se o impacto do Bolsa-Escola sobre o trabalho infantil no Brasil, utilizando os microdados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2001. O modelo probit utilizado caracterizava a variável dependente em uma variável “dummy” (1,0), 1 se a criança trabalhava e 0 para as que não trabalhavam. A partir de uma regressão por mínimos quadrados ponderados, estimou-se uma equação de número de horas trabalhadas, em que a variável dependente é o número de horas semanais trabalhadas, e as variáveis explicativas são as mesmas do modelo probit. O artigo mostrou que o programa contribuiu para a redução do trabalho infantil. E que a inclusão de bolsa adicional reduz a jornada de trabalho infantil nas áreas urbanas e rurais.

As políticas de transferência de renda revelam mudança no consumo das famílias. Mas problemas são observados na forma de distribuição, seja no foco não adequado dos gastos, seja pelo irrisório volume de recursos concedido a cada família. A sugestão seria uma política que fosse capaz de fazer uma distribuição justa dos gastos públicos em pensões e aposentadorias, e assim cooperar mais para a redução da desigualdade de renda no país (SCHWARTZMAN, 2006).

Para Camargo (2004), o principal gasto do Governo Federal é com a previdência social, que, até 2003, recebeu R\$125 bilhões, o que significa aproximadamente 60% dos gastos sociais, que se destinam a pagar aposentadorias e pensões. Por esse motivo, o Brasil está fora da norma internacional. Diferente do México e Turquia, que têm porcentagens de idosos parecidas com as do Brasil, e mesmo assim, gastam menos da metade com aposentadorias e pensões. Somente países europeus, onde a porcentagem de idosos está acima de 20% da população, estão com gastos maiores, como proporção do PIB. Quanto ao Brasil, os dispendios com aposentadorias e pensões somam um terço da arrecadação tributária do país. Com isso, sobra muito pouco para ser investido em outros programas de transferência de renda.

A partir de 1991, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) ampliou o benefício do seguro-desemprego aos pescadores denominados artesanais ou que exercem suas atividades em regime de economia familiar. Por isso, esta política tem como fundamento garantir uma renda de subsistência aos pescadores. Embora o seguro defeso estimule a criação do que podemos chamar de “consciência ambiental”.

O seguro defeso garante renda aos pescadores durante o período em que são proibidos de exercer a atividade. A proibição da pesca ocorre na época de reprodução das espécies, para reduzir o risco de extinção. O projeto de lei (nº1.592) de criação do programa foi enviado para a aprovação no Congresso Nacional. Mas só em 2003, no Governo Lula, com a Lei nº 10.779, do seguro-defeso, a proposta foi reformulada. Diminuiu-se o prazo, de 3 para 1 ano, de necessidade de comprovação da prática da pesca artesanal, com inscrição no INSS, e de pagamento da contribuição previdenciária.

Pelo Decreto nº 6.040/2007, o Governo Federal instituiu o Plano Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais, tendo como objetivo elaborar várias políticas públicas para as comunidades tradicionais, o que incluía as comunidades pesqueiras, segundo o previsto nos artigos 215 e 216, dos Direitos Coletivos, da Constituição Federal (RODRIGUES, 2009).

Souza (2008) avaliou a região do Perequê Santa Catarina. Observou que os pescadores eram de meia idade, tendo a maioria ensino fundamental incompleto. Ainda assim entendiam a necessidade do defeso para a preservação das espécies. A implantação do programa causou dificuldades para os pescadores, mesmo recebendo o seguro defeso, ainda necessitavam de outras opções de sustento no período do defeso. Para a autora, faltou a participação de alguns agentes da cadeia produtiva do pescado na elaboração e execução das políticas públicas que tratam do defeso e do seguro defeso. Isso vem prejudicando a eficácia das políticas.

### 3. Procedimentos Metodológicos

#### 3.1 Base de Dados

Com intuito de problematizar e tornar a pesquisa mais enriquecedora, a base de informações foi fixada em dados de caráter secundário (IBGE e outros) e dados primários, a partir da aplicação de 635 questionários em 38 comunidades na várzea e na terra firme, no município de Abaetetuba, no Pará.

#### 3.2 Metodologia

Com o propósito de embasar teoricamente os principais resultados, apresentam-se, neste tópico aspectos gerais da pesquisa levantados através da aplicação dos questionários. Delimita-se ainda a área de estudo. Evidenciam-se os aspectos socioeconômicos e as diversas

particularidades das famílias encontradas na pesquisa com relação à distribuição e composição de renda, do grau de instrução, do número de benefícios, etc. Além disso, são descritos os modelos utilizados para as análises do impacto dos programas de transferência de renda nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias pobres rurais analisadas.

#### • Delimitação da área de estudo

No intuito de avaliar o impacto dos programas de transferência de renda governamentais nas mudanças nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias pobres das zonas rurais do município de Abaetetuba, foi realizado um levantamento de dados primários, através da aplicação de questionários nas áreas rurais de Abaetetuba. A escolha dessa localidade deu-se pela logística e pela estrutura populacional e econômica. Isso possibilitou averiguar as principais transferências estudadas no trabalho.

Segundo dados do Censo Demográfico 2010, a população de Abaetetuba atingia 141 mil habitantes. Deste total, 58,82% viviam nas zonas urbanas e 41,1% nas zonas rurais, sendo que estas possuíam 10.729 domicílios rurais, ou seja, apesar da população apresentar característica urbana, uma parcela significativa pertencia ao meio rural. A pesquisa conseguiu entrevistar 6% do total dos domicílios rurais. O dinamismo da atividade econômica encontra-se, assim como em todo o estado, nos setores de comércio e serviços. Da totalidade da população do município, 36,5% e 59,7%, respectivamente, recebia até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo. De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano, em 2000, cerca de 12,4% da população de Abaetetuba recebeu 100% dos rendimentos provenientes de transferências do Governo Federal.

#### 3.2.1 Aspectos socioeconômicos

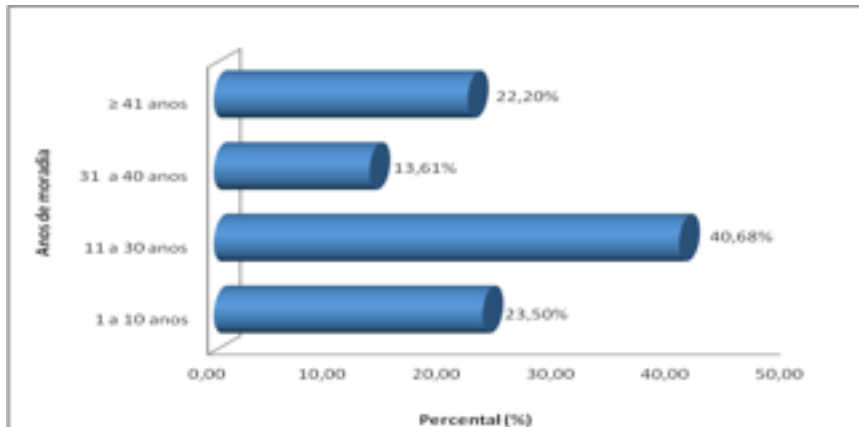
Os dados aqui apresentados são resultados de uma pesquisa de campo. Nesta, foram aplicados 635 questionários em 38 comunidades<sup>5</sup> localizadas no município de Abaetetuba, no nordeste paraense. As entrevistas foram divididas, com aplicações de questionários<sup>6</sup> em comunidades da terra firme e da várzea. Na terra firme, o questionário aplicado possuía 70 perguntas e, na várzea, foi ampliado e chegou a 175 questões. Entre pais, mães, filhos e outros membros pertencentes à família, foram avaliadas 2.459 pessoas. Verificou-se que o tempo médio de moradia nas comunidades alcançava 27 anos

5. Verificar lista de comunidades no Anexo 1.

6. Verificar questionários das regiões de terra firme e várzea no município de Abaetetuba no Anexo 2.

(Figura 1). A religião católica era a predominante entre os chefes de família com cerca de 69%.

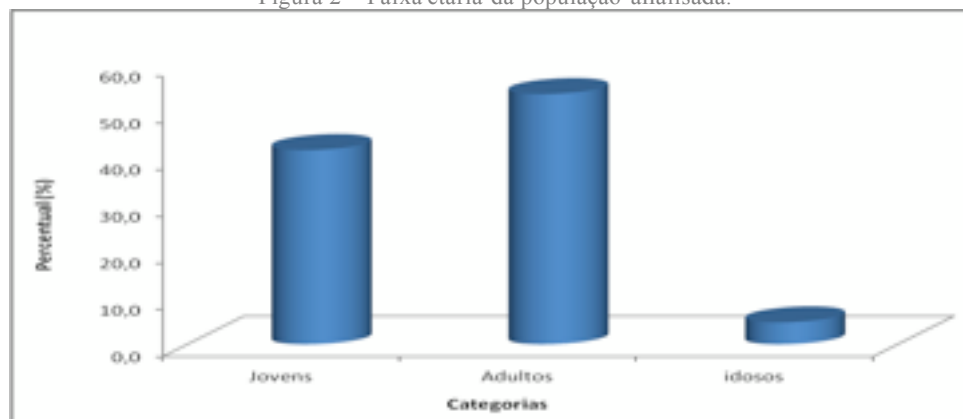
Figura 1 - Tempo de moradia da população entrevistada.



Fonte: Pesquisa de Campo.

Com relação à faixa etária da população, o critério adotado para determinar os intervalos das categorias foi o de jovem de 18 a 25 anos, adultos de 26 a 60 anos e idosos acima de 60 anos (Figura 2). Partindo desta especificação, 70% dos entrevistados correspondem a adultos (26 a 60 anos), prevalecendo indivíduos do sexo masculino (52,3%). O número de jovens analisados foi de 500 (21,5%) e de idosos foi de 196 (8,3). Este resultado é similar ao observado pelos dois últimos censos demográficos (2000 e 2010) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No quadro nacional, o que se tem é a diminuição do percentual de jovens e aumento de adultos e idosos. No ano 2000, os primeiros representavam 40,17%, os segundos 51,27% e os idosos 8,56% da população; já para 2010, os percentuais são 32,99%, 56,22% e 10,79%, respectivamente.

Figura 2 – Faixa etária da população analisada.

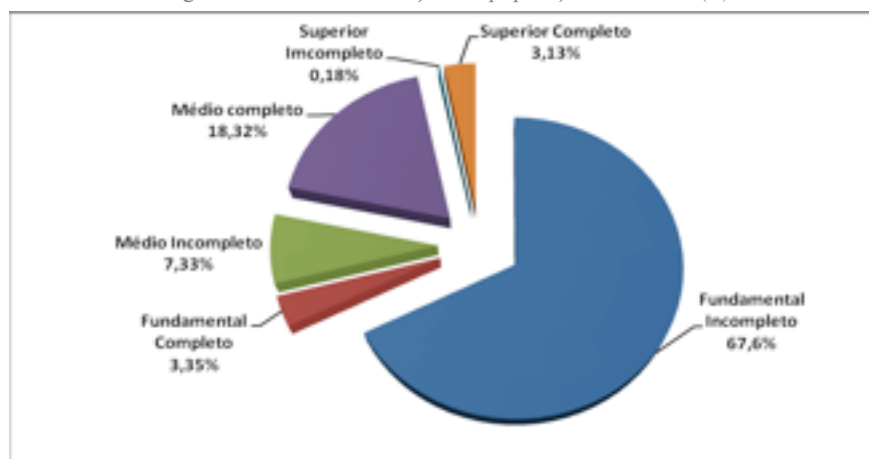


Fonte: Pesquisa de Campo.



Os moradores das 38 comunidades entrevistadas possuem níveis de escolaridade relativamente baixos, pois predominantemente os entrevistados informaram ter apenas o ensino fundamental incompleto (67,6%), seguido do ensino médio completo (18,3%). Apenas 3,13% informaram que possuem ensino superior completo (Figura 3). Os resultados educacionais corroboram os dados encontrados pelo Censo 2010 do IBGE que diz que metade da população brasileira com mais de dez anos nunca estudou ou tem apenas o ensino fundamental incompleto. Segundo o estudo, a porcentagem da população com esse nível de instrução é de 50,2%. O dado aponta para um avanço em relação ao último levantamento de 2000. Naquele ano, a porcentagem da população que não tinha completado o ensino fundamental era de 65,1%.

Figura 3 – Grau de instrução da população analisada (%).



Fonte: Pesquisa de Campo.

A renda total mensal das famílias estudadas foi elaborada pelo somatório das rendas dos indivíduos moradores de cada domicílio. Então, essas rendas podem ser sintetizadas em salários dos chefes de família, renda dos filhos e de outros agregados, aposentadorias, Bolsa Família, benefício saúde, Bolsa Jovem, seguro defeso, renda da farinha, renda do açaí, renda do camarão e renda do peixe, estas três últimas rendas são particulares da zona de várzea estudada. Na Tabela 1 é possível verificar que a renda familiar mensal obteve escalas de 0 (onde se optou por não se mencionar a renda ou não se apresentar renda) e maior que R\$ 3.000,00. A média da renda por família foi de R\$ 837,00 entre as duas regiões.



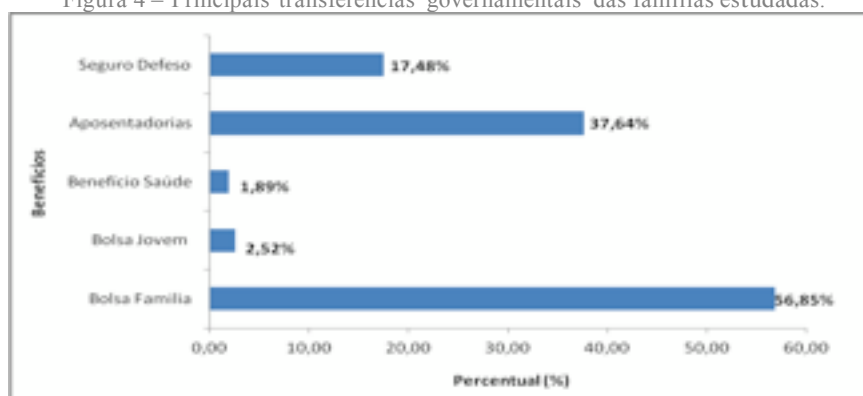
Tabela 1 – Faixa de Renda Total Mensal da população estudada

Renda Mensal (R\$)	%
0	8,19
32 a 100	6,61
101 a 250	18,1
251 a 500	4,09
501 a 1.000	29,45
1.001 a 2.000	24,88
2.001 a 3.000	5,67
> 3.000	2,99

Fonte: Pesquisa de Campo.

Observou-se que a principal fonte de renda das famílias é proveniente de salários, mas as transferências governamentais são uma importante fonte. O programa Bolsa Família apresentou-se com a maior abrangência (56,8%), seguido das aposentadorias, com 37,6%. Apesar da baixa participação das outras transferências, o Bolsa Jovem, o Benefício Saúde e o seguro defeso são importantes contribuições no incremento da renda das famílias estudadas (Figura 4).

Figura 4 – Principais transferências governamentais das famílias estudadas.

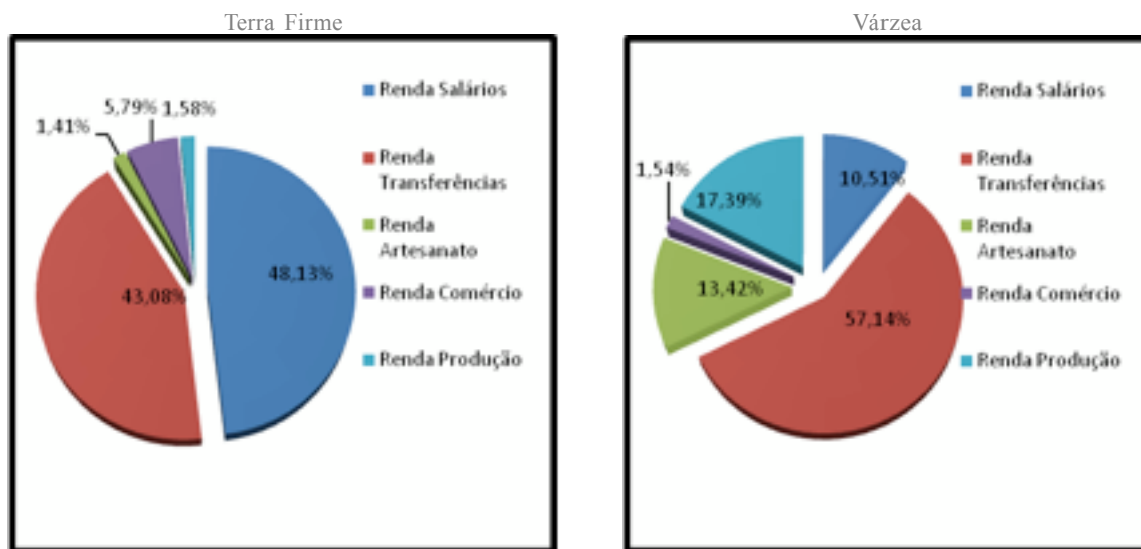


Fonte: Pesquisa de Campo.

A população da terra firme possui características singulares. Considerando a Figura 5, que representa a renda total mensal das famílias, a maior parte da renda é composta pela renda salários, acompanhada da renda transferências. O motivo de a renda salários representar 48% da renda total deve-se pelo fato de que a região estudada é de característica periurbana,

razão pela qual boa parte das pessoas trabalha na cidade. Em destaque também a renda comércio, que atingiu 5,76%, devido às famílias que moram à margem das rodovias.

Figura 5 – Distribuição das rendas na renda total da população da terra firme e várzea.



Fonte: Pesquisa de Campo.

O comportamento da renda total mensal das famílias da várzea segue a distribuição observada (Figura 5). Pode-se notar que a distribuição da renda total na várzea é totalmente diferente da terra firme. Sua maior composição provém das transferências, que atingiram 57,14%. Isso se deve à influência da Bolsa Família, e, principalmente, ao seguro defeso, confirmado pelo significativo percentual da renda produção, de 17,39%. O interessante sobre o resultado é que a renda artesanato foi superior à renda salários. Isso acontece por dois motivos. Primeiro, as comunidades são ribeirinhas, bem mais distantes da cidade, e com a cultura voltada para a pesca, e, segundo, pelo município de Abaetetuba ser conhecido pela tradição no artesanato, em especial o artesanato feito com miriti.

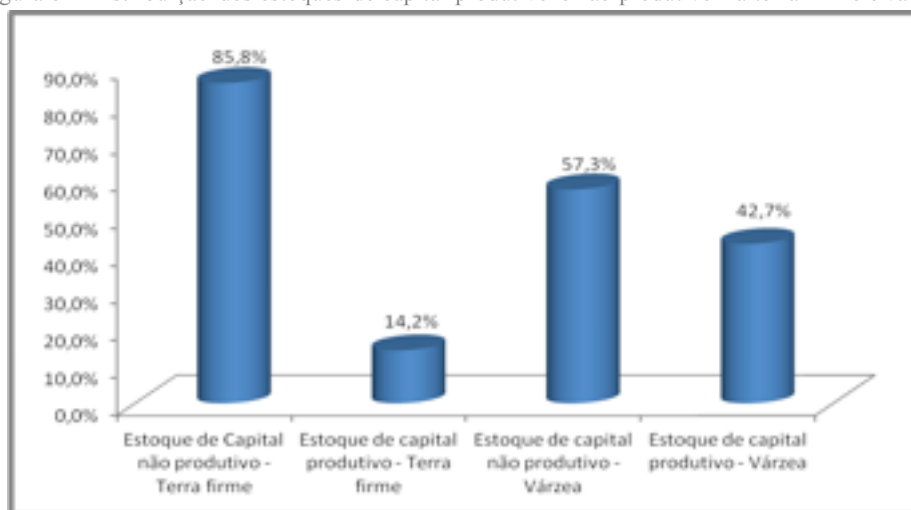
A distribuição dos estoques de capital produtivo e não produtivo nas duas regiões estudadas (várzea e terra firme) está bem evidente na Figura 6. Nota-se que as famílias residentes nas comunidades de terra firme estão destinando a maior parte da renda a capital não produtivo<sup>7</sup>. Isso representa um total de 86%. Muito se deve esse enorme percentual à pequena parcela que a renda da produção (1,58%) representou na renda total das famílias na região (Figura 6). Ou seja, as famílias da terra firme não possuem uma atividade produtiva que mereça investimento em bens de produção. Por outro lado, a população da várzea também se comportou de maneira favorável ao estoque de capital não produtivo, mesmo a região possuindo uma renda de produção bem significativa, de 17,39% (Figura 6). Ainda assim o investimento produtivo<sup>8</sup> foi menor, mas não tão díspare. A pesquisa de campo deixou evidente que essas famílias da

7. Investimentos não produtivos: de acordo com a pesquisa, foram caracterizados pela soma dos valores dos seguintes bens: televisão, máquina de lavar, DVD, rádio, geladeira, fogão, parabólica, motor de luz e bomba d'água.

8. Investimento produtivo: de acordo com a pesquisa, foi a soma dos valores dos seguintes bens: forno de farinha, máquina de costura, bajaran, rabeta, bote, canoa, freezer, máquina de açaí.

várzea, mesmo tendo canoa, rabeta, máquina de açaí, etc, equipamentos necessários para a produção, e que somaria um patrimônio produtivo maior, compram bens produtivos mais sofisticados, ou novos produtos que estão no mercado. Por esse motivo, o estoque de capital produtivo mostrou-se maior na região.

Figura 6 – Distribuição dos estoques de capital produtivo e não produtivo na terra firme e várzea.



Fonte: Pesquisa de Campo.

### 3.2.2 Estruturas dos modelos e variáveis utilizadas

O objetivo principal deste trabalho é o de avaliar empiricamente o impacto dos programas de transferência de renda nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias pobres rurais situadas no município de Abaetetuba, nordeste paraense. Foram utilizados, para tanto, dois blocos de modelos de regressão múltipla para a verificação de ambos os impactos, tanto na várzea quanto na terra firme. Primeiramente, foi descrito formalmente o modelo de regressão a ser estimado. Em seguida, foram descritas as variáveis utilizadas. Por último, foram analisadas as estimações para a capacidade produtiva e para os níveis de capital das famílias.

A base de dados para as estimações foi levantada através da aplicação de questionários nas áreas rurais do município de Abaetetuba, no nordeste paraense. Durante a pesquisa, foram aplicados 635 questionários em 38 comunidades da várzea e da terra firme.

#### • Os modelos estão divididos em dois grandes blocos:

1) No primeiro, para verificar o impacto das transferências governamentais na capacidade produtiva das famílias foram estimados dois modelos de regressão múltipla para várzea e para terra. A variável dependente utilizada como proxy foi o somatório dos investimentos produtivos e não produtivos das famílias entrevistada.

2) No segundo, com o intuito de medir a relação dos benefícios na melhoria nos níveis de capital das famílias, foram aplicados dois modelos, assim como no caso acima. Para uma maior visualização e interpretação, seguem listadas, abaixo, as variáveis dependentes e independentes adotadas nos modelos.

As variáveis utilizadas foram organizadas no intuito de captar o impacto das principais transferências governamentais nos níveis de capital e na capacidade produtiva das famílias rurais pobres. Estas, por sua vez, foram levantadas seguindo as observações de outros estudos (OLIVEIRA e & SOARES, 2012; FERRO & KASSOUF, 2001; RESENDE & OLIVEIRA, 2003).

• **Variáveis Dependentes:**

- *Modelo 1* = Capacidade produtiva (Ln\_Caprod).

Somatório dos investimentos produtivos e investimentos não produtivos. Variável proxy para Capacidade produtiva. Inseriu-se esta variável no intuito de verificar se as famílias estão investindo em bens a partir da concessão dos benefícios governamentais.

- *Modelo 2* = Níveis de capital (Ln\_Cap).

A variável dependente adotada como *proxy* para medir o impacto nos níveis de capital da população foi a renda total, descontados os benefícios recebidos. Esta variável representa o somatório das rendas salário, artesanato, comércio e produção. Utilizou-se o procedimento de subtrair os valores dos benefícios para que não houvesse nenhum problema de colinearidade entre as variáveis adotadas no modelo.

• **Variáveis Independentes:**

- *Variáveis dummy*, 1 para recebimento e 0 para não recebimento, de impacto dos programas de transferência de renda:

• Aposentadoria

• Bolsa Família

- *Seguro Defeso*

- *Renda menos benefício (RENDA)* - Representa o somatório das rendas salário, artesanato, comércio e produção. Esta variável somente foi utilizada para verificar a influência de outras rendas na capacidade produtiva das famílias. Então, essa variável participou apenas do modelo 1.

- *Força de trabalho (TRABALHO)* - Variável proxy representativa da força de trabalho familiar. Essa variável foi construída utilizando-se o número de pessoas, residentes no domicílio, maiores de 12 anos de idade.

A estrutura dos modelos a serem estimados, tanto para a várzea quanto para a terra firme, pode ser visualizada como segue:

- *Modelo 1:*

$$\ln_{Caprod} = \beta_1 + \beta_2 Aposentadoria + \beta_3 Bolsafamília + \beta_4 Segurodefeso + \beta_5 RENDA + \beta_6 TRABALHO + \varepsilon_i$$

- *Modelo 2:*

$$\ln_{Cap} = \beta_1 + \beta_2 Aposentadoria + \beta_3 Bolsafamília + \beta_4 Segurodefeso + \beta_5 TRABALHO + \varepsilon_i$$

Quadro 1 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas nas estimações – terra firme e várzea.

Terra Firme					
Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Aposentado- rias	407	-	-	0	1
Bolsa Família	407	-	-	0	1
Seguro Defeso	407	-	-	0	1
Força de tra- balho	407	3.15	1.63	1	10
Renda	407	455.06	711.14	0	4.523,00
Várzea					
Aposentado- rias	227	-	-	0	1
Bolsa Família	227	-	-	0	1
Seguro Defeso	227	-	-	0	1
Força de tra- balho	227	3.24	1.80	1.00	10
Renda	227	355.06	751.12	0	5.740,95

Fonte: Elaboração do autor.

### 3.2.3 Análise dos resultados para a capacidade produtiva

Para a avaliação geral do modelo, utilizou-se a estatística F, a qual testa a hipótese nula de que todos os coeficientes ( $\beta$ 's) são simultaneamente iguais a zero. De acordo com o teste, o modelo é significativo e se ajusta adequadamente aos dados como P-valor muito abaixo do nível de 1% de significância, adotado como o menor nível de referência para o trabalho. As interpretações dos coeficientes foram feitas analisando cada variável de acordo com o programa de transferência específico. Para tanto, usou-se o software estatístico Stata 10.1. Utilizou-se erro padrão robusto à heterocedasticidade.

Os resultados das estimações e o impacto dos programas de transferência para a terra firme encontram-se detalhados na Tabela 2. Vale lembrar que cada coeficiente angular é um coeficiente angular parcial e mede a variação no logit estimado para uma variação unitária no valor do regressor dado. Primeiramente, foram analisadas as relações do investimento com as variáveis independentes na terra firme, para depois realizar as estimações da várzea.

Para a terra firme, todas as variáveis apresentaram-se estatisticamente significantes. As transferências governamentais mostraram-se importantes ferramentas no incremento dos investimentos familiares. Para essa região, os investimentos produtivos são pouco significativos, ficando um grande percentual dos gastos com investimentos não produtivos, destinados à aquisição de eletrodomésticos, móveis e aparelhos eletroeletrônicos. Os valores transferidos, principalmente do Bolsa Família, eram prioritariamente destinados ao consumo de alimentos. Contudo, a injeção de recursos do programa obteve um efeito multiplicador nessa região. O reflexo disso foi o aumento do consumo de bens duráveis entre as famílias muito pobres que recebem o Bolsa Família. Apesar do pequeno valor concedido, o benefício é mensalmente depositado nas contas das famílias beneficiadas, o que faz com que tenham as famílias obterem uma maior segurança financeira. Assim, elas destinam parte de sua renda à compra de eletrodomésticos, por exemplo. Entretanto, apesar da importância do Bolsa Família, os coeficientes obtidos demonstram que o impacto deste benefício foi menor do que o obtido pelas outras transferências analisadas, seguro defeso e aposentadorias. De acordo com os resultados, o fato de ser beneficiário deste programa aumenta em 0,55% os investimentos das famílias.

No caso da aposentadoria, o efeito é direto. Como os valores desse benefício são extremamente superiores aos recebidos pelo Bolsa Família, o impacto no aumento dos investimentos e na renda das famílias entrevistadas é bem superior. A família que adquire tal benefício aumenta seus investimentos totais, de acordo com os coeficientes estimados. Essa estimativa é similar a obtida pelo seguro defeso. Conforme indica o valor dos coeficientes, o beneficiário deste programa aumenta sua capacidade produtiva mais que uma unidade.

A transferência com o maior impacto gerado, de acordo com as estimações do modelo, foi obtida pelo seguro defeso. O que deve ser destacado é que, mesmo na terra firme, foram visualizadas famílias que são beneficiadas com o seguro. O número de pessoas nesta situação é ínfimo em relação ao universo de famílias entrevistadas. Todavia, apesar da periodicidade desta transferência, os coeficientes estimados mostram que a família beneficiada pelo seguro aumenta em 1,09% a capacidade produtiva total.

As variáveis RENDA (somatório das rendas menos os benefícios obtidos) e TRABALHO (número de pessoas residentes no domicílio maiores de 12 anos) mostraram-se importantes no aumento dos investimentos das famílias residentes na terra firme do município de Abaetetuba. A variável RENDA foi inserida nas estimações na tentativa de medir o impacto das demais rendas no aumento dos investimentos. O sinal positivo da estimacão mostra esse efeito direto nos investimentos. O impacto da força de trabalho (TRABALHO) também recebeu destaque no aumento da capacidade produtiva das famílias analisadas.

Tabela 2 – Estimacão do modelo para a capacidade produtiva das famílias.

Variável Dependente: Ln_Caprod		
Variáveis Dependentes	Terra Firme	Várzea
Aposentadoria	1.027*** (0, 287)	0.770*** (0, 223)
Bolsa Família	0.549* (0,305)	-0.462NS (0,323)
Seguro Defeso	1.095** (0.432)	0.737*** (0.310)
Renda	0.001*** 0.00	0.138* (0.081)
Trabalho	0.170** (0.078)	0.323*** (0.070)
Constante	3.992* (0.329)	5.163** (0.640)
Observações	407	227
Estatística F	11.64	23.52
P- Valor F	0.000	0.000
R2 - Ajustado	0.22	0.39
Breusch-Pagan	227	355.06
Cook-Weisberg - (P-valor)	0.000	0.000

Fonte: Elaboracão do autor

Nota: Os asteriscos \*\*\*, \*\* e \* significam variáveis significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente. A designacão "NS" em sobrescrito representa as variáveis não significantes a nenhum nível de significância adotado acima. Entre parênteses estão os erros padrão robustos.



Para a várzea, os valores médios relativos aos patrimônios obtidos pelas famílias mostram-se bem superior ao encontrado na terra firme. Basicamente, esses valores estão sendo investidos na atividade pesqueira (principal atividade econômica desta região), principalmente na aquisição de motores para os barcos, freezer, redes de pesca, barcos e outros utensílios. Entretanto, a média dos gastos com alimentação foi inferior à média na terra firme, assim como o número de filhos, educação do chefe da família e tempo na comunidade.

As transferências foram significativas para a explicação do modelo, com exceção do Bolsa Família. Na várzea, a renda gerada revela estrutura bem diferente da renda da terra firme. Na terra firme, a renda é concentrada em dois setores, renda salários e renda transferências, somando 91,21% da renda total gerada. Na várzea, a renda apresenta uma composição bem mais heterogênea. A renda transferência atinge 52,14% de participação. Outras rendas, como a renda produção, chegam a 17,39%. E a renda artesanato entra com 13,42%. Nota-se que, nessa região, os valores destinados aos beneficiários não influenciam no aumento dos investimentos realizados pelas famílias. O programa nessa região pode estar sendo empregado para aquisições nas quais o programa geralmente deveria ser investido: educação e alimentação.

### 3.2.4 Análise dos resultados para os níveis de capital das famílias

Neste tópico, busca-se verificar o impacto das transferências de renda no aumento dos níveis de capital das famílias da zona rural do município de Abaetetuba. Para tanto, usou-se como variável proxy a renda total obtida, subtraindo-se a renda das transferências. De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (2012), a redução da pobreza está diretamente associada ao aumento real dos rendimentos laborais, sobretudo do salário mínimo, à ampliação da cobertura dos programas de transferência de renda, de previdência e de assistência social – que contribuem para o aumento do rendimento domiciliar – e também ao incremento da ocupação, principalmente do emprego formal.

Para a avaliação geral do modelo, utilizou-se a estatística F. De acordo com o teste, o modelo é significativo e se ajusta adequadamente aos dados como P-valor muito abaixo do nível de 1% de significância. Verificou-se, também, a presença de heterocedasticidade através do teste de Breuch-Pagan e Cook Weisberg. A correção foi realizada utilizando os erros padrão robustos à heterocedasticidade de White<sup>9</sup>.

Nas estimações, de acordo com a Tabela 3, a única variável que não se mostrou importante para a explicação da qualidade de vida das famílias foi a variável representativa da força de trabalho. Esta variável pode apresentar um duplo sentido. Primeiro, as famílias podem conseguir maiores rendas com um maior número de pessoas aptas ao trabalho e trabalhando.

9. Para maiores detalhes dos procedimentos e das propriedades, vide Gujarati e Porter (2008, p. 395).

Por outro lado, quando existe um grande número de pessoas residentes no domicílio sem trabalho, o custo para manter a alimentação e o vestuário dessas pessoas acaba impactando negativamente a renda total gerada nessa família.

Tabela 3 – Estimação do modelo para o impacto nos níveis de capital.

Variável Dependente: Ln_Cap		
Variáveis Dependentes	Terra Firme	Várzea
Aposentadoria	4.268***	2.182**
	(0.175)	(0.284)
Bolsa Família	3.000*	1.483**
	(0.164)	(0.287)
Seguro Defeso	2.420**	1.830**
	(0.408)	(0.212)
Renda	-0.052NS	0.068NS
	(0.049)	(0.674)
Trabalho	1.285***	3.628***
	(0.329)	(0.382)
Constante	3.992*	5.163**
	(0.329)	(0.640)
Observações	407	166
Estatística F	11.64	6.16
P- Valor F	0.000	0.000
R2 – Ajustado	0.22	0.13
Breusch-Pagan	227	355.06
CookWeisberg - (P-valor)	0.000	0.000

Fonte: Elaboração do autor

Nota: Os asteriscos \*, \*\*, \*\*\* significam variáveis significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente. A designação "NS" em sobrescrito representa as variáveis não significantes a nenhum nível de significância adotado acima. Entre parênteses estão os erros padrão robustos.

As transferências mostraram-se importantes ferramentas para o aumento nos níveis de capital das famílias, tanto na terra firme quanto na várzea. Entretanto, notam-se impactos distintos dos programas de transferências conforme as regiões analisadas. De acordo com os coeficientes estimados, na terra firme e na várzea as aposentadorias apresentaram maior impacto na qualidade de vida. Mas, na várzea, o seguro defeso apresentou-se bem mais impactante no aumento dos níveis de capitais do que os valores destinados pelo Bolsa Família. A diminuição da desigualdade da renda domiciliar guarda relação direta com o aumento da renda e da melhoria das condições de vida da população, sobretudo entre as camadas menos abastadas. Dessa forma, dentre os fatores que explicam essa evolução positiva, destacam-se

a significativa ampliação dos programas de transferência de renda condicionada – o crescimento do emprego formal e da ocupação de um modo geral, o aumento real do salário mínimo e a ampliação da cobertura da previdência e da assistência social, assim como apontam diversos estudos recentes.

Mais especificamente pelas estimações, podemos notar que a aposentadoria foi o benefício com o maior impacto em ambas as regiões. De acordo com um recente estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), as transferências previdenciárias expandiram-se e consolidaram-se nas últimas décadas, de modo que, hoje, representam uma fatia considerável – quase 20% – da renda das famílias brasileiras em todas as unidades da Federação. Nos últimos 30 anos, esta participação aumentou para todos os estratos de renda, sobretudo para os mais pobres (IPEA, 2010).

A contribuição das aposentadorias para o combate à pobreza e para o fortalecimento das camadas intermediárias aumentou sensivelmente. Em 1978, cerca de 26,9 milhões de pessoas viviam com menos de  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo per capita; sem as transferências, este número aumentaria 18%, pulando para 31,8 milhões. Já em 2008, eram 18,7 milhões nesta situação, mas, sem as transferências, seriam 40,5 milhões, ou seja, mais do que o dobro (aumento de 116%). A incidência da pobreza entre idosos, em especial, pôde ser quase eliminada graças às políticas previdenciárias e assistenciais (IPEA, 2010). O mesmo efeito positivo foi constatado quanto à distribuição de renda: em todos os anos analisados a inclusão das transferências monetárias fez com que a desigualdade diminuísse e houvesse, com isso, uma melhora na qualidade de vida da população.

O programa Bolsa Família pauta-se fundamentalmente pela articulação de três dimensões para a superação da pobreza: promoção do alívio imediato do sofrimento causado pela pobreza, por meio da transferência direta de renda às famílias pobres e indigentes; reforço no exercício de direitos sociais básicos nas áreas de saúde e educação, para que as famílias atendidas consigam romper o ciclo da pobreza e a articulação com programas complementares de geração de emprego e renda, para que os beneficiários possam superar situação de vulnerabilidade e pobreza futura.

O seguro defeso constitui a oportunidade para adquirir alguns bens duráveis, como móveis, televisão, bicicleta e outros, mesmo com o atraso na sua liberação, fazendo com que muitos tenham de buscar solução para as suas necessidades junto ao agiota. Existe uma parcela que afirma ter conseguido comprar ou construir suas casas com a renda da pesca (OLIVEIRA, SOUZA & CUNHA, 2011). Entretanto, apesar de ser uma conquista da categoria, garantida por lei, esse recurso não tem sido suficiente para manter as famílias pelos três meses consecutivos de parada obrigatória da atividade. Todavia, quando o pagamento é feito, há garantia de uma renda fixa, o que minimiza um pouco os problemas sociais enfrentados pelos pescadores (SOUZA, 2008).

#### 4. Referências Bibliográficas

CAMARGO, J. M. **Política Social no Brasil: Prioridades erradas, incentivos perversos.** São Paulo em Perspectivas, v. 18, n 2. p. 68-77, 2004.

COHN, Amélia. **Programas de transferência de renda e a questão social no Brasil.** Rio de Janeiro: Fórum Nacional, 2004. (Estudos e Pesquisas, n. 85). Disponível em: <http://www.forumnacional.org.br/publi/ep/EP0085.pdf> . Acesso em: 12-08-2012.

FERRO, A. R. KASSOUF, A. L. **Avaliação do Impacto dos Programas Bolsa-Escola sobre o Trabalho Infantil no Brasil.** Sociologia, p. 417-444, Piracicaba-SP, 2001.

FISZBEIN, A. SCHADY, N. **Conditional cash Transfers for improving uptake of health Interventions in low-and middle-income countries: a systematic review.** JAMA: the journal of the American Medical Association, v. 298, n. 16, p. 1900-10, Washington, 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **A queda recente da desigualdade no Brasil** – Nota técnica, Brasília: IPEA, 2007. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/notastecnicas/notastecnicas8.pdf>>. Acesso:12-03-2012.

MATTEI, L. **Notas sobre Programas de Transferência de Renda na América Latina.** Outubro. Florianópolis, SC, 2011.

OLIVEIRA, M. M., BALLINI, R. **O Impacto do rendimento da aposentadoria sobre a redução da pobreza e da desigualdade no Brasil.** Departamento de Teoria Econômica. Unicamp, 2008.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Panorama da Previdência Social Brasileira.** 3ª Edição. Brasília, 2008.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Objetivo do Desenvolvimento do Milênio. Relatório Nacional de Acompanhamento 2007.** Disponível: [http://www.pnud.org.br/Docs/3\\_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf](http://www.pnud.org.br/Docs/3_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf). Acesso 17-01-2012.

RESENDE, A. C. C., OLIVEIRA, M. H. C. **Avaliando Resultados de um Programa de Transferência de Renda: O Impacto do Bolsa-Escola sobre os gastos das famílias brasileiras.** Estudos Econômicos, v. 38, p. 235-265. São Paulo.

RAWLINGS, L., RUBIO, G. M. **Evaluating the Impact of Conditional cash Transfer programs: lessons from Latin America.** Washington, DC: The World Bank, 2005.

RODRIGUES, G. S. **Direitos Sociais e Pesca Artesanal,** 2009.

SCHADY, N.; ARAÚJO, M. **Cash Transfer, Conditions, and Enrollment in Ecuador.** Economia, v. 8, n. 2, p. 43-70, 2008.

**SCHWARTZMAN, S. Redução da Desigualdade, da Pobreza, e os Programas de Transferência de Renda.** Instituto do Trabalho e Sociedade, p. 1-20, 2006.

**SILVA, M. O. S. Os Programas de Transferências de Renda como Eixo da Proteção Social na América Latina: O Bolsa Família no Brasil.** Maranhão, 2009.

**SOLON, M. Uma Análise da Efetividade do Programa Bolsa Família como mecanismo de Combate à Pobreza e a Exclusão Social (2004 e 2006):** Um exercício para o Brasil e Região Norte. Belém-PA, 2008.

**SOUZA, K. M. Avaliação da Política Pública do Defeso e Análise Socioeconômica dos Pescadores de camarão-setebarbas (*Xiphopenaeus Kroyeri*) do Perequê-Guajará, São Paulo, Brasil.** Santos, 2008.